

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022						
Forma studiów: stacjonarna						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu / Opieka i edukacja zdrowotna w tlenoterapii ciągłej i wentylacji mechanicznej/zaawansowana praktyka pielęgnarska						
2. Nazwa kierunku Pielęgniarstwo						
3. Poziom studiów; studia drugiego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 3						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	
II	15		10+5(MCSM)			
6. Język wykładowy Język polski						
7. Wykładowca mgr Janina Dziedzic - Płanda						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Znajomość anatomii i fizjologii układu oddechowego						
2. Wiedza z zakresu intensywnej terapii						
9. Cele przedmiotu						
C1 Wyposażenie studenta w podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne do realizacji opieki pielęgnarskiej oraz edukacji terapeutycznej nad chorym wymagającym tlenoterapii ciągłej i wentylacji mechanicznej w warunkach stacjonarnej opieki zdrowotnej i w warunkach domowych.						
C2 Zapoznanie studentów z czynnikami warunkującymi występowanie zaburzeń oddechowych						
C3 Zapoznanie studentów z czynnikami ryzyka i objawami niedotlenienia						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot w zakresie:						
WIEDZY zna i rozumie:						
B.W32.	zasady i metody prowadzenia edukacji terapeutycznej pacjenta, jego rodziny i opiekuna w zakresie samoobserwacji i samopielęgnacji w astmie i przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc;					
B.W33.	patomechanizm astmy i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz powikłania i zasady koordynacji działań związanych z prowadzeniem edukacji terapeutycznej;					
B.W46	zasady stosowania nowoczesnych metod tlenoterapii, monitorowania stanu pacjenta leczonego tlenem i toksyczności tlenu;					
B.W47.	wskazania i zasady stosowania wentylacji mechanicznej inwazyjnej i nieinwazyjnej oraz możliwe powikłania jej zastosowania;					
B.W48.	wpływ choroby przewlekłej na funkcjonowanie psychofizyczne człowieka i kształtowanie więzi międzyludzkich;					
UMIEJĘTNOŚCI potrafi:						
B.U52.	przygotowywać sprzęt i urządzenia do wdrożenia wentylacji mechanicznej inwazyjnej, w tym wykonywać test aparatu;					
B.U53.	obsługiwać respirator w trybie wentylacji nieinwazyjnej;					

B.U54.	przygotowywać i stosować sprzęt do prowadzenia wentylacji nieinwazyjnej;
B.U55.	zapewniać pacjentowi wentylowanemu mechanicznie w sposób inwazyjny kompleksową opiekę pielęgniarską;
B.U56.	komunikować się z pacjentem wentylowanym mechanicznie z wykorzystaniem alternatywnych metod komunikacji;
KOMPETENCJE SPOŁECZNYCH jest gotów do:	
1	dokonywania krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników z poszanowaniem różnic światopoglądowych i kulturowych;
2	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;
3	okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu pielęgniarki i solidarność zawodową;
4	rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu pielęgniarki i wskazywania priorytetów w realizacji określonych zadań;
5	ponoszenia odpowiedzialności za realizowane świadczenia zdrowotne;
11. Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady	
- Ośrodkowa regulacja procesu oddychania - Wpływ zanieczyszczenia środowiska na występowanie chorób układu oddechowego. - Statyczne objętości i pojemności płuc, znaczenie fizjologiczne oraz zmiany czynnościowej pojemności zalegającej (FRC) i pojemności zamykającej w zależności od wieku i ułożenia ciała; - Fizjologiczne podstawy wymiany gazowej oraz przyczyny utrudnionej dyfuzji gazów w płucach; - Ocena wydolności oddechowej pacjenta i wskazania do wdrożenia tlenoterapii i wentylacji mechanicznej. Interpretacja wyniku badania spirometrii i gazometrii. - Zależności między ciśnieniem, objętością a przepływem gazów w czasie cyklu, oddechowego oraz rola przepony; - Różnice między oddychaniem spontanicznym a sztuczną wentylacją; - Zjawisko oporu przepływu gazów oraz czynniki wpływające na opór dróg oddechowych; różnice między wentylacją inwazyjną i nieinwazyjną; - Krzywa zależności objętość/ciśnienie w różnych sytuacjach klinicznych; różnice wentylacji objętościowo- i ciśnieniowo-zmiennej; - Edukacja chorego i jego rodziny w zakresie domowego leczenia tlenem. - Monitorowanie i ocena skuteczności tlenoterapii domowej. Zjawisko toksyczności tlenu. - Wskazania do tlenoterapii i wentylacji mechanicznej; typy respiratorów; metody nawilżania i ogrzewania mieszaniny gazów oddechowych; omawia, informacje alarmowe respiratora, działania w przypadku pojawienia się informacji alarmowej; - Metody utrzymania drożności dróg oddechowych; działania niepożądane i wady wentylacji mechanicznej, powikłania płucne i pozapłucne wentylacji mechanicznej; - Zasady oceny drożności dróg oddechowych; cel sedacji pacjentów wentylowanych mechanicznie; wskazania do stosowania środków zwiotczających; metody profilaktyki zakażeń układu oddechowego (VAP); - Regulacje prawne, wymagania organizacyjne i wytyczne dotyczące realizacji świadczeń medycznych w zakresie wentylacji mechanicznej w warunkach domowych. Zasady kwalifikowania i kontraktowania świadczeń leczniczo pielęgnacyjnych w wentylacji mechanicznej i tlenoterapii w warunkach domowych	
Forma zajęć –laboratoria	
- Utrzymanie drożności dróg oddechowych - Techniki wentylacji - Monitorowanie pracy respiratora, alarmy - Ocena skuteczności wentylacji: pulsoksymetria; kapnografia; gazometria krwi tętniczej. - Wentylacja nieinwazyjna: wskazania i przeciwwskazania do wentylacji nieinwazyjnej; zalety i wady wentylacji nieinwazyjnej; maski używane do wentylacji nieinwazyjnej; respiratory, tryby wentylacji wykorzystywane w wentylacji nieinwazyjnej, nastawy respiratora; działania uboczne wentylacji nieinwazyjnej. - Rehabilitacja pulmonologiczna – poprawa tolerancji wysiłku i jakości życia z chorobą przewlekłą.	

7. Problemy, które mogą wystąpić u pacjenta wentylowanego mechanicznie: hipoksemia; hipo- i hiperkapnia; „kłócenie się z respiratorem”; niewłaściwy przepływ gazów; niewłaściwy tryb oddychania; nadmierne rozdęcie pęcherzyków płucnych, zapadanie się pęcherzyków (nieadekwatna rekrutacja); pułapki powietrzne, zwiększona praca oddychania; przecieki w obrębie układu.
8. Kontrola zakażeń układu oddechowego związanych z prowadzeniem wentylacji mechanicznej. Metody pobierania materiału do badań bakteriologicznych
9. Edukacja i wsparcie rodziny/osób bliskich pacjenta wentylowanego mechanicznie w warunkach domowych
10. Fizjoterapia: cel fizjoterapii; metody zachowawcze (drenaż ułożeniowy, oklepywanie klatki piersiowej, ćwiczenia kaszlu, uruchamianie); metody mechaniczne (spirometria treningowa, oddychanie z dodatkim ciśnieniem wydechowym oraz efekt wibracji).

Treści kształcenia - MCSM:

1. Rozpoznawanie problemów pielęgnacyjnych, planowanie, realizacja i ocena działań pielęgniarstwa podejmowanych na rzecz pacjenta z przewlekłą chorobą układu oddechowego i w jej zaostrzeniu.
2. Pielęgnowanie dróg oddechowych pacjenta wentylowanego mechanicznie, w tym odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych, higiena jamy ustnej i nosowej, kontrola wydzieliny w drogach oddechowych, fizjoterapia klatki piersiowej, obserwacja pacjenta i sprzętu używanego do wentylacji mechanicznej.
3. Wykonywanie badania spirometrycznego i wstępna ocena wyników uzależnionych od techniki wykonania badania.

12. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Dyskusja
2. Rozwiązywanie problemu
3. Objasnienie i prezentacja multimedialna

13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)

1. Aktywność na zajęciach
2. Testy wielokrotnej odpowiedzi
3. Konspekt edukacyjny

14. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	30
2. Nakład pracy studenta	60
suma	90
liczba punktów ECTS	3

15. Literatura

Literatura podstawowa:

1. Oczenski W., Werba A., Andel H.: *Podstawy wentylacji mechanicznej*. α–Medical Press, 2003
2. Stock C., Perel A.: *Wentylacja mechaniczna i wspomaganie oddychania*. α–Medical, Press, 1999
3. Wołowicka L., Dyk D. (red.): *Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo*. PZWL, Warszawa 2019
4. Baranowska A., Baranowska K., Białek A.E.: *Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarstwa*. PZWL, Warszawa 2020
5. Dyk D., Gutysz-Wojnicka A. (red.): *Pielęgniarstwo anestezjologiczne i intensywnej opieki*. PZWL 2018

6. Grupa robocza ds. praktyki w pielęgniarstwie anestezjologicznym i intensywnej opieki. PTPAiO. Zalecenia dotyczące pielęgnowania pacjenta leczonego w oddziale intensywnej terapii. Poznań 2013

Literatura uzupełniająca:

1. Traczyk W.: *Fizjologia człowieka w zarysie*. PZWL, 2013
2. Traczyk W., Trzebski A.: *Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej*. PZWL,

Warszawa 2015
3. Hasn A. (red.) Maciejewski D.: <i>Zrozumieć wentylację mechaniczną</i> . Medipage, 2013
4. POChP w codziennej praktyce klinicznej. Katarzyna Górską, Piotr Jankowski, Rafał Krenke. Warszawa 2018r.
5. Belowa M., Moćko K, Niespodziewany L. (red.). Rehabilitacja pulmonologiczna. Medycyna Praktyczna. Kraków 2006
16. Formy oceny – szczegóły
Test końcowy: Test składa się z 30 pytań; jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, wymagające krótkiej odpowiedzi, pytanie z luką, typu prawda fałsz (za odpowiedź poprawną otrzymuje 1 pkt). Oceny; dostateczna – 51-60%; 61-70% dostateczny plus; 71-80% -dobry; 81-90% dobry plus; 91-100% bardzo dobry. Kryteria oceny konspektu edukacyjnego Ocena wynika z oceny trzech elementów: 1) oceny efektu końcowego (wytworu), a w szczególności: a) zawartość merytoryczna, treść, b) zgodność z tematem konspektu c) oryginalność, d) kompozycja, e) stopień wykorzystania materiałów źródłowych, f) estetyka i staranność, g) trafność dowodów i badań, h) wartość dydaktyczna i wychowawcza. i) udział studenta w prezentacji. 3) oceny prezentacji, w tym: a) poprawność językowa, b) słownictwo specjalistyczne, c) efekt artystyczny, d) atrakcyjność, e) estetyka, f) technika prezentacji, g) stopień zainteresowania odbiorców, h) poprawność udzielanych wyjaśnień, odpowiedzi odbiorcom. Maksymalna liczba punktów przyznana za konspekt wynosi 50. Wyszczególnione w ust. 2 elementy podlegają następującej punktacji: a) efekt końcowy (wytwór) - 15 punktów, b) wkład pracy studenta-25 punktów, c) prezentacja -10 punktów. d. Przy wystawianiu oceny nauczyciel ma prawo uwzględnić samoocenę studenta i ocenę jego pracy przez zespół, a także opinie pozyskane od odbiorców projektu.
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w ABNS w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem